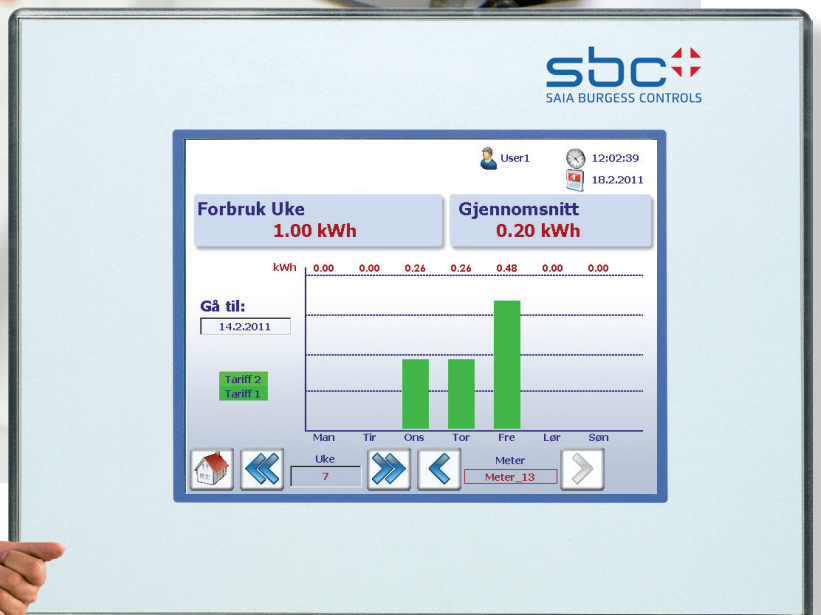
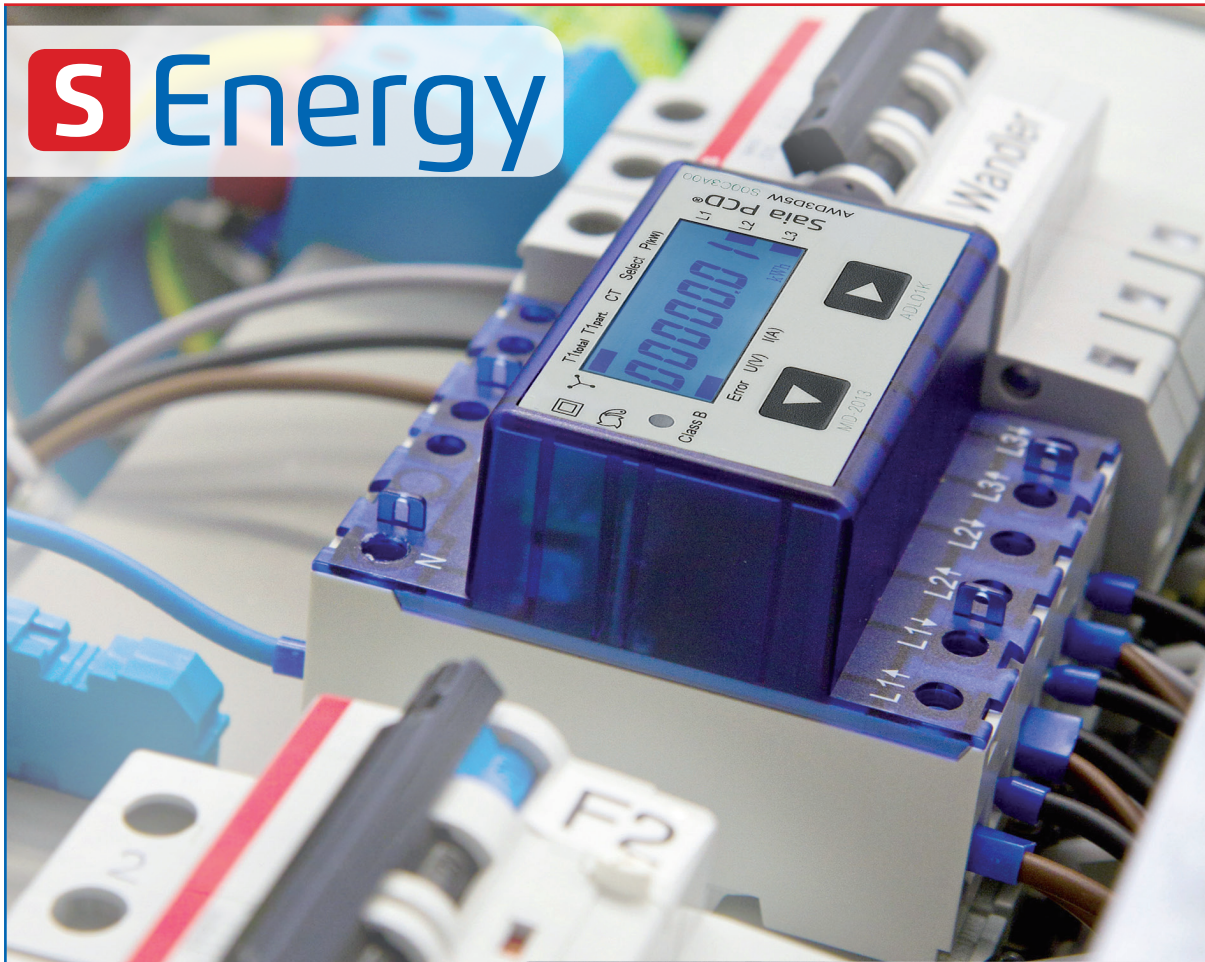


## Få kontroll på dine energikostnader

Energiovervåkning rett-ut-av esken

**S Energy**



Elmålere med bustilkobling, ferdig konfigurerte operatørpaneler med logging og trend- funksjon

- ▶ Kan enkelt installeres av en elektriker
- ▶ Enkel integrering i bedriftens datanettverk
- ▶ Komplett løsning med lav investeringskostnad

# S Energy

## S-Energy – Enkel energiøkonomisering

Med begrepet S-Energy forenkles din verden innen måling, overvåkning og effektivisering av energiforbruk. I tillegg til enkel installasjon og bruk, er også S-Energy svært enkelt å ekspandere til ditt behov. Antall energimålere kan du selv bestemme (1-fase eller 3-fase), bare koble opp etter behov, og operatørpanelet vil selv detektere alle målere som er tilkoblet kommunikasjonsbussen (2 tråds-RS485). Installasjonen er umiddelbart oppe, og energidata dukker automatisk opp i grafisk format. På en enkel måte kan energipanelet også settes opp for integrasjon i et datanettverk, slik at alle bilder på panelet kan vises på PC via en standard browser. S-Energy er skalerbar, med enkel tilpassning for dine egne, individuelle behov. S-Energy er derfor ditt førstevalg for å få kontroll på strømforbruket i utvalgt bygningsmasse.

- ▶ Rett-ut-av-esken, og oppe å kjøre
- ▶ Kompleks softwareinstallasjon/konfigurering er unødvendig
- ▶ S-Energy utvides til ditt spesifikke behov
  - ▶ Enkelt og greit; Sett opp en måler der du trenger den
  - ▶ Med integrasjon av panelet i ditt datanettverk, får man enkel adgang for videre analyse
  - ▶ Alle data er tilgjengelig via Ethernet TCP-IP (integreert webserver)
- ▶ Innsamling av energiforbruk med minimal investering
  - ▶ Enkel grafisk visning av utvalgt forbruk
  - ▶ Kort beslutningsprosess

### Energimålere med bus tilkobling – målrettet statistikk pr. kurs eller forbruker

Tilhørende energimålere er designet for DIN skinne montasje, og fysiske mål iht. DIN standard (IEC61131-2). Visning av strøm, spenning, aktiv/reaktiv effekt og  $\cos\phi$  blir automatisk registrert. Totråds, RS485-basert kommunikasjonsbuss kan brukes opp til 1000 m, og verdiene blir overført til Energy Manager som logger, analyserer og presenterer data grafisk.

- ▶ Stort spekter av 1-fase og 3-fase energimålere opp til max. 1500 A
- ▶ Measuring Instruments Directive (MID) – godkjenning for avregningsformål.

## Installering

## Fjernaksess – lese av måler via internett(PC)

Energy Manageren kan tilkobles hvilket som helst datanettverk. Målerdata og bilder monitoreres via PC med en standard browser (IE, Firefox og Opera). Det er altså ikke behov for installasjon av et eget softwareverktøy. Man har på denne måten full kontroll med installasjonen – servicepersonell slipper å besøke installasjon.



## Energy Manager – grafisk visning av energidata "on-site"

Energy Manageren viser bildene på et høykvalitets, farge, TFT panel. Energidata(kWh), omregnet kostnad(NOK) kan editeres og presenteres i oversiktlige diagrammer på touchskjerm. Energy Manageren logger og lagrer verdier i Excel-format(CSV fil) som enkelt kan overføres til PC via FTP(File Transfer Protocol). Energy Manageren er klar til bruk "rett-ut-av-esken" uten noen form for konfigurering/programmering. Energimålerne detekteres automatisk når de tilknyttes bus-linjen, og data fra tilknyttede målere kommer automatisk opp på panelet.

- ▶ Høy-kvalitets 5.7" farge, TFT display (VGA/640 × 480 pixels) med touch-screen skjerm
- ▶ "Rett-ut-av-esken" datafangst og lagring
  - ▶ Oppdaterte energidata til enhver tid
  - ▶ Historisk data logging (dag/uke/mnd/år)
  - ▶ Beregning av kostnader (dag/uke/mnd/år)
- ▶ Logging til Excel-filer via integrert SD flashminne
- ▶ Opp til 128 energimålere kan tilknyttes hvert panel med automatisk deteksjon

## IT

Skaffe frem data i egnet format for IT

# Energi Management – utvidbart på alle nivåer

## Automasjon

Sømløs integrasjon til automasjonsnivå

## Optimalisering



### Få tak i forbruksverdier fra ønskede installasjoner

- ▶ Lokalt: Web Panel
- ▶ I bedriften: LAN/WLAN
- ▶ Globalt: Internet, telekommunikasjon
- ▶ Mobilt: PDA, iPad/iPhone, mobiltelefon



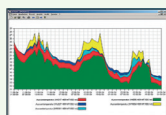
### Analyse av forbruk via Excel

- ▶ Logge data til Excel-fil i CSV format
- ▶ Generere rapporter og utskrifter fra Excel



### Lagre forbruksverdier i database

- ▶ Integrering av energi data i database (MySQL)



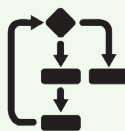
### Integrere forbruksverdier til overordnet nivå

- ▶ Data logging over lengre perioder
- ▶ Visualisering av forbruk



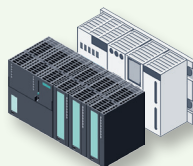
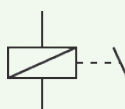
### Individuell konfigurering

- ▶ Ekspander visualisering i forhold til egendefinert omfang
- ▶ Enkel editering med SBC S-Web Editor verktøyet



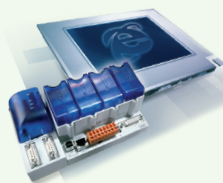
### Kontroll av energi via logikk i panel

- ▶ Logikk programmeres i panel for kontrollfunksjoner
- ▶ Slå av last ved last-topp, alarmer via e-mail og SMS, etc.
- ▶ Programmerbart panel
- ▶ Integrerte inn/utganger



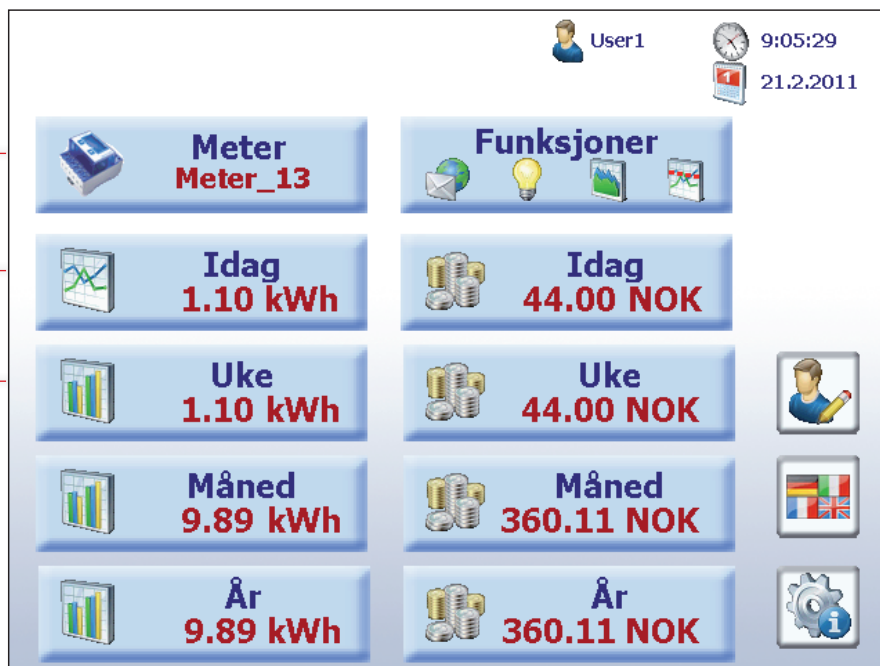
### Data til PLS

- ▶ Saia®, SIMATIC-S7
- ▶ Modbus

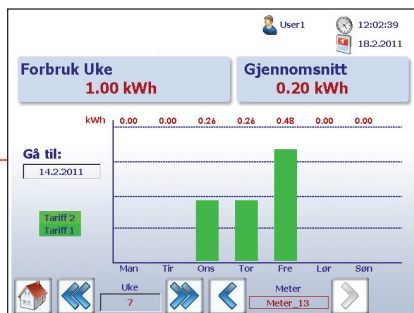


### Full integrering til Saia PCD® automasjonssystem

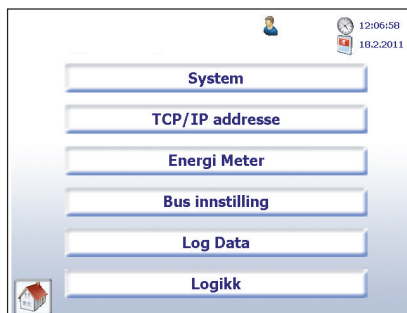
## Via et enkelt tastetrykk får du full oversikt fra ønsket måler



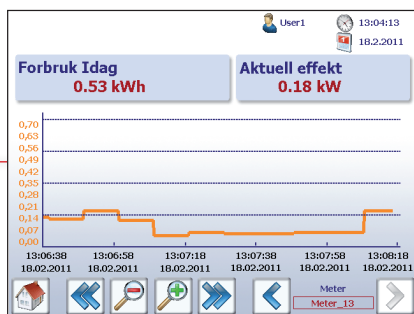
Alle forbruksdata i et bilde



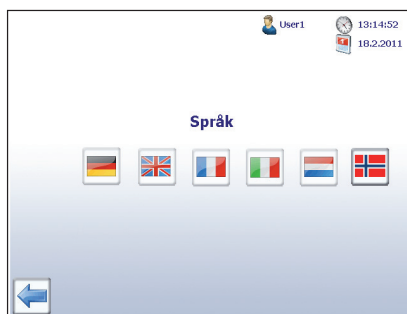
Forbruk og kostnader pr. uke/mnd/år; individuelt pr. måler



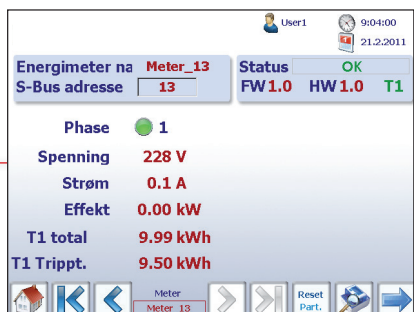
Setting av opsjoner



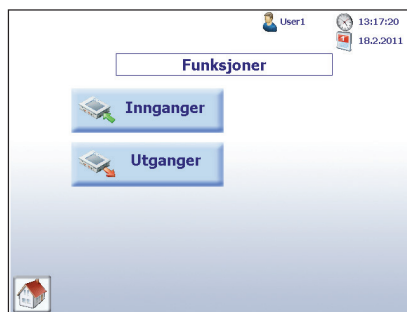
Strømforgbruk



Valg av språk (også Norsk)





Målerstatus



Status innganger/utganger

## Produktoversikt

	Beskrivelse	Typebetegnelse	Vekt
	<p><b>Energimåler PN 32A, LCD med S-Bus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 1-fase energimåler, 230 VAC, 50 Hz</li> <li>▶ LCD display</li> <li>▶ S-Bus kommunikasjon</li> </ul> <p>▶ MID sertifisert</p>	ALD1D5FS00A2A00	80 g
	<p><b>Energimåler 3F+N 65A 2T LCD med S-Bus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3-fase energimåler, 3 × 230/400 VAC, 50 Hz</li> <li>▶ LCD display</li> <li>▶ 2 tariffer</li> <li>▶ S-Bus kommunikasjon</li> </ul> <p>▶ MID sertifisert</p>	ALE3D5FS10C2A00	190 g
	<p><b>Energimåler 3F+N, 5A, konverter, LCD, S-Bus</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 3-fase energimåler, 3 × 230/400 VAC, 50 Hz</li> <li>▶ LCD display</li> <li>▶ 1 tariff</li> <li>▶ Konvertert måling opp til 1500 A (1500:5)</li> <li>▶ S-Bus kommunikasjon</li> </ul> <p>▶ MID sertifisert</p>	AWD3D5WS00C2A00	190 g
	<p><b>Energy Manager Web Panel</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 5.7" farge TFT display/VGA oppløsning</li> <li>▶ Integret brukergrensesnitt med prekonfigurerte web sider</li> <li>▶ Logging av energi data</li> <li>▶ 1 GB minne kort for datalagring</li> <li>▶ Opp til 128 bus-tilknyttede energimålere</li> <li>▶ Integreerte inn/utganger</li> <li>▶ USB / Ethernet / RS485</li> <li>▶ Strømforbruk: 600 mA / 24 VDC</li> </ul>	PCD7.D457ET7F	1100 g
	<p><b>Power supply SMPS 24 VDC 2.5 A</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Input: 115...230 VAC</li> <li>▶ Output: 24 VDC, 2.5 A</li> </ul>	Q.PS-AD2-2402F	450 g

**Klar til bruk  
- rett ut  
av esken**

